270

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

Georges LAPLANCHE

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX

Né le 21 Octobre 1885 à Fismes (Marne)

Iconographie de l'Exploration du Poignet Tuberculeux chez l'Enfant

Président : M. LE PROFESSEUR PAUL SEGOND

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, (VI^e^ Ar^t^). — PARIS.

(Anciennement 8, Rue Casimir-Delavigne)

1912

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TESSIER
Pathologie chirurgicale	N.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE.
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM GILBERT DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET QUENU RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	N.
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMONT-DESSAIGNE
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrégés en exercices

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LECENE	OMBREDANNE
BERNARD	DUVAL Pierre	LENORMANT	PROUST
BRANCA	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRINDEAU	GREGOIRE	LERI.	RETTERER
BROCA André	GUENIOT	LOEPER	RICHAUD
BRUMPT	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
CAMUS	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
CARNOT	JOUSSET André	MORESTIN	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LABBE Marcel	MULON	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE.	NOBECOURT	TIFFENEAU
COUVELAIRE		OKINCZYC	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

Bien faible témoignage de ma très grande affection et de ma très grande reconnaissance.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON ONCLE

A MES FRÈRE ET SŒURS

MEIS ET AMICIS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES HOPITAUX DE PARIS

Monsieur le Docteur de MASSARY, Médecin de l'Hôpital Andral.

Monsieur le Docteur Aug. BROCA, Professeur agrégé, Chirurgien des Hôpitaux.

Monsieur le Docteur LEGRY, Professeur agrégé, Médecin de la Charité.

Monsieur le Docteur APERT, Médecin de l'Hôpital Andral.

Monsieur le Docteur WIART, Chirurgien des Hôpitaux

Monsieur le Docteur COUVELAIRE, Professeur agrégé, Accoucheur des Hôpitaux.

Messieurs les Docteurs LEREBOULLET, Médecin des Hôpitaux, Jean CAMUS, Professeur agrégé, P. MULON, Professeur agrégé.

Messieurs les Docteurs CAPETTE et R. LEMAITRE.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUL SEGOND

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE PARIS
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

Officier de la Légion d'Honneur

INTRODUCTION

Au moment de terminer nos études médicales, nous venons exprimer ici toute notre reconnaissance aux maîtres qui ont dirigé nos études et nous ont aidé de leurs conseils.

Qu'il nous soit permis de remercier M. le docteur de Massary, médecin de l'hôpital Andral, qui nous accueillit avec bienveillance et nous initia à l'art médical ; M. le docteur Legry, professeur agrégé, M. le docteur Apert, M. le docteur Wiart, chirurgien des hôpitaux, dans les services desquels nous avons passé notre externat ; MM. les docteurs Lereboullet, médecin des hôpitaux, Jean Camus, professeur agrégé, P. Mulon, professeur agrégé.

Nous ne saurions trop adresser de remerciements à M. le docteur Aug. Broca, professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital des Enfants-Malades, dont nous avons été l'externe et qui voulut bien nous choisir ce sujet de thèse. Ce maître nous a ouvert son service où nous

avons pu recueillir de nombreux renseignements, et il nous a beaucoup aidé en nous communiquant un certain nombre de clichés photographiques.

Nous tenons à assurer de notre profonde gratitude, M. Legrand, qui nous donna toutes les indications nécessaires et fut toujours à notre égard un interne de bon conseil.

Le but que nous nous sommes proposé dans ce travail, n'est pas de traiter à fond de l'anatomie ou de la pathologie du poignet chez l'enfant, mais nous avons tenu surtout à faire défiler devant les yeux du lecteur tout ce que nous avons cru lui être utile et partant de ce principe pour éviter de fausses déductions à la suite d'un examen défectueux, nous insisterons sur l'avantage qu'il y a à suivre une technique bien réglée et dont l'application était quotidienne dans le service hospitalier où ces documents ont été puisés.

Quelques croquis d'anatomie, les différentes positions du poignet au point de vue examen local, la radiographie et la tumeur blanche avec ses aspects typiques aux différents stades, tels sont les chapitres que nous développerons dans la suite de cette thèse.

Nous voulons voir dans ce travail, surtout un article nouveau « Iconographie de l'exploration des lésions osseuses tuberculeuses chez l'enfant » lequel viendra s'ajouter à ceux des docteurs Bourdyol, Chapuis et Nicollon des Abbayes qui traitèrent, la coxalgie, le genou tuberculeux et le mal de Pott.

Nous ne saurions terminer sans présenter ici l'hom-

mage de notre profonde gratitude à M. le professeur P. Segond. En acceptant de présider notre thèse, ce maître nous a fait un insigne honneur pour lequel nous lui sommes redevables d'une très sincère reconnaissance.

Topographie du Poignet

Les anatomistes sont d'accord pour décrire le poignet comme un segment intermédiaire entre l'avant-bras et la main, répondant ainsi à l'articulation de l'avant-bras et de la main et comprenant en même temps les parties molles qui l'entourent. Mais il y a discussion au sujet des limites précises et on trouve en présence les opinions les plus diverses.

Pour les uns cette région est limitée par le premier pli cutané de l'avant-bras et la ligne circulaire du pouce, pour les autres la limite inférieure doit être cherchée à la partie dorsale la main étant en extension, pour d'autres c'est à la fois dans toutes les articulations des os du carpe qu'il faut considérer le poignet, pour d'autres encore c'est en reportant deux travers de doigts de chaque côté, de l'interligne articulaire radio-carpien au-dessus et au-dessous.

Cependant pour le chirurgien, il y a une région du poignet comme il y a une région du coude ou de l'épaule et dans ces conditions on pourra délimiter la région par un plan passant immédiatement au-dessus de la tête du

cubitus en haut, et en bas par un plan parallèle au précédent passant au niveau de la base du cinquième métacarpien.

Testut rattache à l'articulation seulement la première rangée des os du carpe, éliminant systématiquement la seconde ; or ceci ne semble pas juste car ces deux rangées prennent chacune part aux différents mouvements ; elles sont même beaecoup plus solidaires l'une de l'autre, puisque leur action est complémentaire ainsi que nous le verrons plus loin, au paragraphe de physiologie.

Anatomie du poignet

Le poignet présente à considérer, d'une part l'extrémité inférieure du radius et du cubitus, d'autre part les os du carpe.

L'extrémité carpienne du radius, pyramide quadrangulaire, dont le bord externe est terminé par l'apophyse styloïde, la face interne par la cavité sigmoïde, la face dorsale avec sa crête saillante véritable séparation entre le long extenseur du pouce et le deuxième radial, se termine à sa base par une double concavité, l'une externe ou fossette scaphoïde, l'autre interne ou semi lunaire celle-ci quadrangulaire, celle-là triangulaire.

L'extrémité inférieure du cubitus moins volumineuse que la précédente, est arrondie, s'emboitant dans la cavité sigmoïde radiale et se termine par une apophyse qui se déroule légèrement en avant prolongeant en quelque sorte le bord de l'os.

Le squelette du poignet proprement dit est constitué

par les os du carpe (fig. 1 et 2) massif osseux chez l'a-

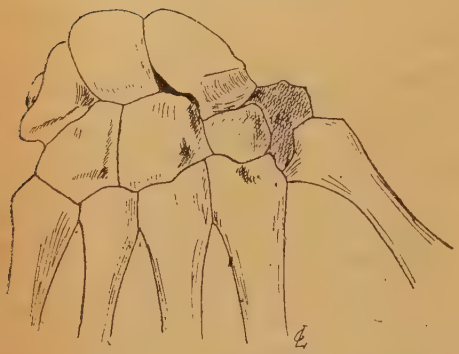


Fig. 1. — Squelette du poignet vu, par sa face dorsale (d'après Poirier).

Fig. 2. — Squelette du poignet v par la face palmaire (d'après Poirier

dulte, il est dans sa presque totalité cartilagineux chez l'enfant.

Formé par l'assemblage de huit os, disposés sur deux rangées il présente à sa face antérieure, palmaire, une gouttière ou canal carpien dont nous verrons plus bas les limites précises, et à sa face dorsale une concavité verticale, une convexité transversale, un bord supérieur convexe transversalement formant un double condyle s'articulant avec le radius en particulier ; un bord inférieur sinueux s'articulant avec la base des métacarpiens, enfin deux bords latéraux concaves et rejetés en avant.

La première rangée du carpe est formée par le scaphoïde, le semi lunaire, le pyramidal pisiforme, la seconde par le trapèze, trapezoïde, grand os et os crochu.

Ces différents os sont réunis par des ligaments, qui les font adhérer étroitement au radius, au cubitus et aux

métacarpiens. Ces ligaments viennent à leur tour doubler une capsule sous laquelle nous trouvons la synoviale que nous devons maintenant étudier. Nous avons placé ci-contre deux reproductions de synoviales du poignet, (Fig. 3 et 4) l'une de la face palmaire, l'autre de la face

Fig. 3. — Synoviale du poignet. En hachures les synoviales des fléchisseurs (face palmaire).

Fig. 4. — Synoviales du poignet face dorsale.

dorsale — et nous constaterons sur l'un et sur l'autre schéma les divers prolongements. Il faut avec Schwartz et Poirier noter la comunication entre elles des différentes gaines qui nous permettront de comprendre les localisations du processus tuberculeux dans la suite, ou

mieux l'extension rapide, car l'arthrite tuberculeuse se caractérise par l'envahissement de gaînes tendineuses ainsi que des articulations, et ce sont les connexions intimes qui existent entre les gaînes tendineuses et les synoviales du carpe d'une part, et l'articulation radio-carpienne d'autre part qui nous l'expliquent aisément.

Ossification et architecture

Nous passerons rapidement en revue ce qui a trait à l'ossification et à l'architecture des différents éléments osseux du poignet ; ce qui nous permettra de mieux lire sur la radiographie les lésions suivant l'âge du sujet.

Ossification. — Le point complémentaire inférieur de l'ossification du radius apparaît vers deux ou trois ans, toutefois pour Schwegel ce n'est qu'aux environs de huit ans qu'on le rencontrerait. Cette épiphyse inférieure ne se soude qu'à vingt-cinq ans.

Pour le cubitus, le point d'ossification ne se développerait que de 14 à 15 ans, et d'après Schwegel, la styloïde aurait son point propre, la soudure ne se faisant que de 22 à 24 ans.

Quant aux os du carpe ils ne présentent qu'un point d'ossification qui apparaît après la naissance. Dans la première année, celui du grand os et de l'os crochu, puis c'est au pyramidal de s'ossifier de 2 à 3 ans. Le semi lunaire et le trapèze restent cartilagineux jusque

vers 4 à 5 ans, puis le scaphoïde vers 5 ans et demi, le trapézoïde à 6 ans, enfin le pisiforme ne voit son ossification apparaître que vers 8 à 10 ans. Au sujet de l'ossification du scaphoïde certains auteurs (Rambaud et Renault) décrivent deux points distincts, et un point complémentaire pour l'apophyse unciforme de l'os crochu.

Il est à remarquer que tous ces points présentent une forme arrondie jusqu'au moment où leurs facettes s'étendent pour prendre leur forme définitive.

Architecture. — A son extrémité inférieure, le radius est constitué par du tissu spongieux, recouvert d'une couche de tissu compact assez épaisse, de plus de de IX millimètres dans le fond de la cupule radiale et la disposition des lamelles osseuses est verticale continuant en quelque sorte les prolongements diaphysaires.

Le cubitus a son extrémité inférieure formée de tissu spongieux, recouvert d'une mince couche de tissu compact.

Quant aux os du carpe proprements dits, ce sont des os courts formés d'une masse de tissu spongieux enveloppés d'une mince couche compacte, et les travées principales du tissu spongieux sont parallèles à l'axe du membre supérieur. Il sont très vascularisés, de nombreux orifices percent leur surface, et cette structure est particulièrement favorable à l'évolution du processus tuberculeux.

Anatomie pathologique de la tumeur blanche du poignet

Nous ne saurions passer sous silence quelques points d'anatomie pathologique essentiels à connaître et permettant de se guider avec plus de sécurité dans cette région à la fois peu étendue et complexe.

L'ensemble des désordres importants de cette affection est expliquée par la structure de la région. D'un point de départ osseux, soit le grand os, où l'os crochu le plus souvent quand il s'agit de petits os, soit l'épiphyse radiale, la tuberculose envahit successivement les articulations proches, par elles et par les ligaments serrés, elle gagne les autres os, puis à leur tour se prennent les gaînes synoviales des extenseurs et des fléchisseurs.

On s'expliquera facilement, pourquoi les trajets fistuleux occupent le plus souvent la partie dorsale ou les côtés de l'articulation, en particulier l'extrémité radiale ; en effet il y a une grande différence d'épaisseur ; à la face palmaire l'articulation est profonde, tandis qu'elle est superficielle à la face dorsale.

De plus on constatera de l'atrophie musculaire, une transformation graisseuse des os au niveau des foyers tuberculeux ; les tendons sont dissociés quand leur gaîne est envahie ; mais il y a cela de très remarquable, chez l'enfant, à savoir qu'une tumeur blanche qui est arrivée à un degré même avancé, guérit en général spontanément en donnant toutefois des déformations, qui porteront la main dans diverses attitudes, et on peut voir souvent la main portée en pronation et flexion être définitivement immobilisée dans cette attitude.

Repères anatomiques

Examen du carpe. — En dedans sur la première rangée, à l'extrémité de l'apophyse styloïde du cubitus, on trouve le pisiforme, mobile transversalement, os sésamoïde du cubital antérieur ; en général cet os est facilement perçu chez l'enfant, à cause de la moins grande épaisseur de la peau et de la masse hypothénarienne moins développée que chez l'adulte ; on peut encore sur son bord radial sentir les battements de l'artère cubitale. En dehors du côté du radius, et un peu plus bas le scaphoïde s'oppose à cet os, sa saillie est surtout bien visible quand on porte la main en extension forcée

et elle apparaît au niveau du pli moyen de flexion (fig. 8).

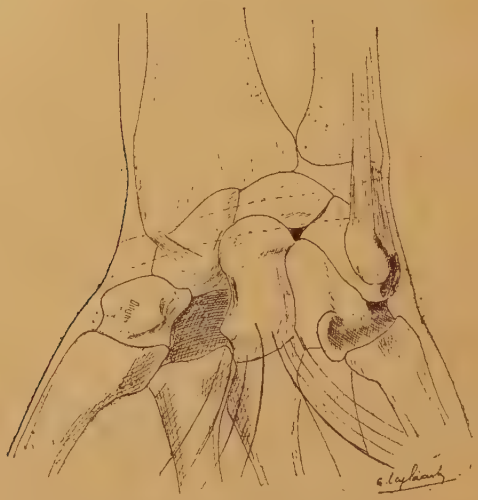


Fig. 8. — Repères anatomiques du poignet
(face antérieure)
Le pointillé correspond aux plis cutanés.

Au-dessous de cette saillie on sent en général toujours bien chez l'enfant en particulier le crochet du trapèze, véritable apophyse unciforme qui va au-devant de celle de l'os crochu tout en étant profondément enfouie sous les muscles thénariens. L'apophyse de l'os crochu se trouve à la base de l'éminence hypothénar, contribuant à former le canal carpien. La recherche de la base du premier métacarpien se fera en mettant le pouce en opposition forcée, de cette façon on peut repérer facilement la base de cet os, en recherchant les tuber-

cules latéraux, au-dessus se dessinera la face postérieure du trapèze.

En résumé l'exploration des os du carpe sera guidée par cette technique qui pourra permettre de ne pas s'égarer et donnera déjà de bons renseignements sur l'intégrité de la périphérie osseuse. La partie centrale étant moins accessible sera étudiée par la radioscopie et la radiographie.

Examen du radius et du cubitus. — La région radio cubitale inférieure présente normalement trois plis de flexion cutanés qui en général sont assez peu variables. Le pli supérieur antibrachial correspond à l'interligne radio-carpien, le pli moyen comme nous l'avons vu répond à la saillie du scaphoïde la main étant en extension, quant au pli inférieur il se trouve être au niveau de l'interligne médio carpien.

Dans la supination forcée, en dedans on palpe la tête du cubitus car le radius le masque dans la pronation, en supination la tête cubitale est antérieure et interne et en arrière de la saillie faite par cette tête on sent nettement l'apophyse styloïde cubitale.

En pronation toute la saillie cubitale est cachée par le radius qui vient rouler jusqu'au contact de l'apophyse styloïde cubitale et à son bord antérieur.

Physiologie des articulations du poignet

La main unie à l'avant-bras par les os du carpe peut effectuer différents mouvements de flexion, d'extension, d'abduction, d'adduction et de circumduction. Il serait peut être toutefois plus juste de remplacer les termes abduction et adduction par inclinaison cubitale ou radiale car l'inclinaison en dedans n'est un mouvement d'adduction que lorsque la main est en supination, si au contraire la main est en pronation, ce mouvement devient un mouvement d'abduction (Henle).

Les deux autres articulations transversales du poignet radio et médiocarpiennes prennent une part active à tous ces mouvements, bien plus il n'en est pas un qui soit exclusif à une seule articulation en résumé nous pouvons dire avec Poirier, que les mouvements de l'une sont complémentaires des mouvements de l'autre. Voyons ce qui se passe dans les temps de flexion et d'extension. Ces mouvements autour d'un axe transversal dont l'extrémité radiale s'incline en bas et en

avant, aussi dans le mouvement de flexion s'accompagne d'une inclinaison vers le cubitus.

Il en serait de même pour l'extension mais en renversant le sens des inclinaison (Fig. 5. 6. 7.)

Fig. 5. — Main pendante (Position intermédiaire

Fig. 6. — Flexion.

Fig. 7. — Extension.

Schémas radiographiques d'après Destot et Briau

Quant à l'étendue des mouvements, on voit qu'elle est assez limitée pour la flexion grâce à la tension des ligaments dorsaux et au contraire l'extension est assez étendue surtout pour la radio carpienne (Figures 6. 7). Dans la médio carpienne c'est exactement l'opposé à grande flexion correspond petite extension. Dans ces différents mouvements d'élévation et d'abaissement de la main, sur l'avant-bras, on a pu constater que la tête cubitale suivait le trajet de cette dernière, s'élevant ou s'abais-

sant avec elle, et en quelque sorte qu'elle lui était solidaire.

On admettait classiquement que les mouvements d'inclinaison latérale se passaient d'une manière égale dans chacune des articulations, et étaient limitées par la tension des ligaments latéraux.

A priori il semble que la médio carpienne, profondément enclavée par son grand os, dans la mortaise du scaphoïde, du semi-lunaire et du pyramidal, ne puisse faire aucun mouvement de latéralité. On admettait donc que les mouvements qui se passent dans les deux articulations s'accomplissent autour de deux axes perpendiculaires (flexion et extension) autour d'un axe transversal, inclinaison autour d'un axe sagital. Mais Henke émit une autre opinion, confirmée d'ailleurs ultérieurement par MM. Cunéo et Veau. Pour Henke, les deux articulations sont trochléennes ou à axe unique, ces axes étant obliques en avant et en dedans pour la radio-carpienne, pour la médio carpienne en avant et en dehors.

D'où le seul mouvement de la radio carpienne est un mouvement de flexion accompagné d'inclinaison radiale, celui de la médio carpienne est une flexion à inclinaison cubitale. Dans l'extension on a le phénomène inverse, inclinaison radiale pour la médio carpienne, inclinaison cubitale pour la radio carpienne.

Les mouvements des os de la première rangée sont de glissement et assez étendus, ceux de la deuxième rangée au contraire sont assez limités, et c'est grâce à l'existence de ces mouvements que l'on observe les mo-

difications continuelles du poignet, c'est surtout dans les mouvements d'inclinaison qu'on les observe le plus nettement comme nous le montrerons plus loin.

Dans la circumduction et la rotation il y a pour l'un une combinaison et une succession de mouvements autour de l'axe transversal et antéro postérieur, la main décrivant un cône dont la base s'inclinerait du côté cubital. Pour l'autre cas toutes les articulations prennent part au mouvement mais surtout la médio-carpienne, et ils sont rendus possibles par ce glissement des os de la première rangée, ainsi que nous l'avons déjà vu.

Nous avons insisté un peu longuement sur cette physiologie articulaire qui nous a semblé devoir être très importante à connaître pour pouvoir pratiquer avec fruit l'examen du poignet.

Examen clinique

Ayant présents à l'esprit les différents points d'anatomie et de physiologie nous devons maintenant aborder l'examen proprement dit.

Il est de toute importance de procéder avec méthode et avec ordre, précautions absolument indispensables pour être précis, rapide et éviter au malade la fatigue et les souffrances inutiles.

Le premier point sera l'interrogatoire des parents, ainsi que de l'enfant si celui-ci est en âge de comprendre et de répondre, en second lieu nous procèderons à l'examen local et enfin nous terminerons par l'état général.

Ce n'est pas toujours chose aisée que d'interroger des parents, leurs réponses aux questions posées étant très souvent inexactes, soit comme dit le docteur Broca par dissimulation soit par ignorance, et en général il faudra « mettre des gants » pour obtenir l'aveu ainsi que tous les détails utiles.

Cependant il est un cas où le praticien, rencontrera dans l'anamnèse une véritable difficulté, ce sera lorsque l'enfant aura été élevé hors du contrôle de la mère, chez une nourrice par exemple. En ce cas la famille attribuera toujours les douleurs ou l'affection à un traumatisme ou à une habitude vicieuse prise par le petit malade alors qu'il était livré à une mercenaire. « C'est en effet une tare pour une famille que de compter un infirme parmi ses membres, c'est pourquoi on se raccroche à la moindre branche » (Aug. Broca).

Si maintenant nous sommes en présence d'un enfant suffisamment grand, il est préférable de l'interroger directement, mais tout en se tenant à sa portée, en employant un langage qui lui soit propre. En le questionnant sur ses différents faits et gestes quotidiens, l'école, le jeu, le repos, nous arriverons à savoir immédiatement si l'enfant souffre, comment cela se produit, s'il y a une douleur continue ou intermittente, si le repos a une action modificatrice.

Il est à remarquer que dans la grosse majorité des cas, on conduit à vous un enfant lorsque la tuméfaction est déjà bien développée et il est très rare d'avoir l'occasion d'examiner au début un enfant qui souffre, se plaint de son poignet.

Tous les renseignements étant pris, comment devons nous faire l'examen ? Ici une condition essentielle : il ne faut être gêné en rien et pouvoir être libre de tous ses mouvements ; donc nous ferons dévêtir l'enfant jusqu'à la ceinture et étant convenablement éclairé, nous devrons commencer par regarder.

Comment faut-il regarder ? Avant tout nous devons dire que nous procèderons de la façon suivante : Examen du membre sain le premier, puis exploration de la face palmaire; bord radial, face dorsale, bord cubital, ceci favorisant et facilitant les comparaisons que l'on pourra faire avec la partie lésée.

La main pendante, que voit-on à la face palmaire ? (f. 9-10) Normalement l'inclinaison sur le bord cubital se manifeste par deux plis assez profonds dont l'inférieur passe au niveau supérieur du pisiforme ; puis le pseudo étran-

Fig. 9. -- Main pendante vue par la face palmaire Plis cutanés et reliefs musculaires.

Fig. 10. -- La main vue par le bord radial ; on peut voir très nettement le relief de la tête du radius et la tabatière anatomique.

glement au niveau de la styloïde radiale qui diminue le diamètre transversal, puis ce sont les masses musculaires thénar et hypothénar. Le bord radial présente à considérer la saillie de la tête du radius séparée de la base du premier métacarpien par l'ébauche de la tabatière anatomique, comme on peut le voir sur la figure ci-contre. La tabatière anatomique sera explorée, d'autre part (fig. 11) en faisant écarter le pouce et projeter en avant du plan de la main vers la face dorsale. Sur l'enfant ce mouvement donnera très nettement tous les repères voulues, styloïde radiale, battement de l'artère radiale, interligne osseux du premier métacarpien et du scaphoïde.

Il est encore à la face antérieure deux repères faciles

(Fig. 11. — Aspect de la tabatière anatomique — normale chez l'enfant

à trouver : celui des tendons palmaires et celui du cubital antérieur.

Fig. 12. — Examen des tendons palmaires et cubital antérieur.

Saisissant le médius comme le montre la figure 12, on on fait écarter les deux doigts adjacents (index et annulaire), la main est placée dans le prolongement de l'avant-bras, et on voit les tendons soulever les plis cutanés. En même temps dans ce mouvement il y a une contraction des éminences thénar et hypothénar qui

viennent augmenter la profondeur les séparant ainsi que les plis inférieurs du poignet.

La face dorsale, avec le tiers externe, montre une saillie qui n'est autre que la crête postérieure du radius, avec immédiatement en avant d'elle une dépression correspondant au semi lunaire, puis le bord cubital laisse découvrir la tête cubitale, plus ou moins débordante et en relief suivant les sujets. Dans le prolongement de la tête et du bord cubital, au niveau inférieur de l'étranglement du poignet, se trouve la partie renflée correspondant à la base du cinquième métacarpien.

Chez le tout jeune enfant comme nous le montrons, (fig. 13-14) on peut voir même sur le membre sain que les reliefs ne sont plus les mêmes, le membre semblait être étranglé par une ligature au niveau du poignet.

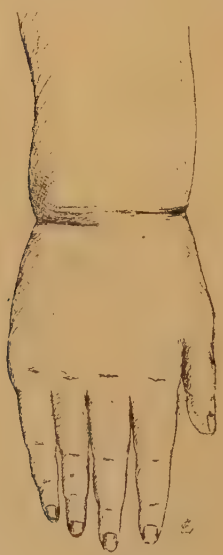


Fig. 13. — Poignet normal d'un enfant de 9 mois 1/2

Fig 14

Fig. 14. — Poignet tuberculeux chez le même sujet.

Que voit-on du côté malade ?

La première chose qui vous frappe (fig. 15) c'est l'atrophie musculaire. A la mensuration il peut n'y avoir qu'une

Fig. 15. — Tuberculose du poignet gauche au début. On remarquera l'atrophie musculaire considérable de l'avant-bras.

très légère différence malgré les apparences, mais l'épreuve dynamométrique revèle là un affaiblissement extraordinaire des masses musculaires. Cette épreuve ne pourra se faire que sur un sujet déjà d'un certain âge et c'est vers l'âge de cinq ans qu'elle commencera à etre nettement positive.

En plus de l'atrophie musculaire de l'avant-bras principalement, on ne constate à cette période de début que peu de différence, un « petit rien » toutefois se trouve localisé à la face dorsale et c'est en se plaçant de profil et à jour frisant que l'on aura bien la sensation de voussure légère au niveau du grand os. A part cette lé-

formation superficielle, nous ne trouverons rien d'autre susceptible d'attirer l'attention.

Voyons maintenant comment vont s'exécuter les mouvements, actifs d'une part, passifs de l'autre.

Mouvements actifs. Faisons prendre à l'enfant un objet quelconque, avec la main normale, et faisons lui exécuter des mouvements de flexion d'extension de rotation, tout se passera sans aucun incident.

Procédons de la même façon avec la main malade. De deux choses l'une : ou bien l'enfant prendra l'objet qu'on lui commande, ou bien sachant qu'il va souffrir s'y refuse. On pourra voir dans tous les cas l'enfant avancer le bras non pas horizontalement, mais en oblique de façon à ne pas maintenir la main dans une position douloureuse. La façon dont il saisit l'objet est empreinte de maladresse, et l'objet est-il saisi, que aussitôt le membre sain intervient, pour maintenir le côté douloureux. Bien souvent même l'objet s'il est un peu lourd sera lâché.

Quant aux mouvements de rotation de la main, ils sont déjà abolis et il sera impossible de faire exécuter spontanément à l'enfant les petits mouvements normaux.

C'est un fait bien plus frappant encore chez le tout jeune enfant ; chez celui-ci les membres supérieurs et en particulier les mains sont toujours en mouvement, c'est une agitation perpétuelle des extrémités : aussi dès qu'il y a tumeur blanche même au début, non seulement l'enfant criera et se plaindra parce qu'il souffre, mais encore il arrêtera spontanément les divers mouvements de son poignet, ce qui fait constrate net avec le côté sain.

Mouvements passifs. — Si l'enfant est très jeune il

faudra chercher à détourner son attention en lui montrant un objet qui excite sa convoitise et retienne son regard, permettant ainsi de faire un examen avec calme, si l'enfant est plus âgé, il faudra le persuader qu'il ne lui sera fait aucun mal, de cette façon il ne contractera pas et la tâche sera facilitée.

Nous commençons toujours par l'examen du membre sain et après avoir d'une main saisi tous les doigts de l'enfant au niveau de la première phalange, que de l'autre nous soutenons l'avant-bras, voyons comment s'exécute la flexion.

Flexion. — L'avant-bras étant bien maintenu, on attire doucement la main vers la face antérieure ; dans ce mouvement, les os du carpe servant de charnière, toute l'extrémité bascule, d'autant plus que chez l'enfant le ligaments sont plus souples.

On constate alors (fig. 16) l'inclinaison du segment vers

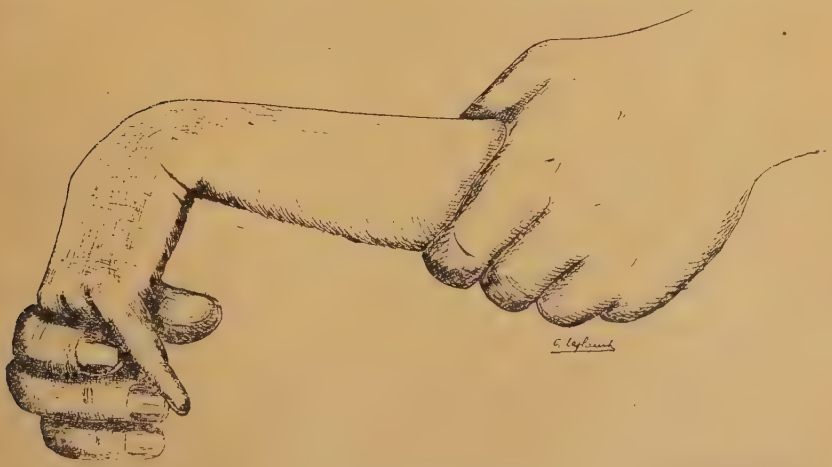


Fig. 16. — Le poignet est fortement fléchi pour montrer les différents plis et reliefs.

le bord radial le relief de la tête cubitale, la formation de plis cutanés au nombre de trois ou quatre sur chaque bord. A la partie antérieure ce sera l'exagération de plis de flexion normaux surplombés par les masses musculaires des éminences thénar et hypothénar.

La partie dorsale vue par sa face supérieure, ainsi que l'on peut le voir sur la figure ci-jointe (fig. 17) présente trois saillies, radiale, cubitale et grand os. On voit en même temps parfaitement l'emplacement de la tabatière anatomique, la saillie postérieure du radius, limitant les extenseurs au dehors, et le cubitus les limitant à la partie interne.

Fig. 17. — Main en flexion, vue par la face dorsale

Procédons de la même façon pour le côté malade, en recommandant à l'enfant, toutes les fois que cela est possible de se laisser aller sans raideur.

Ici (fig. 18) la flexion est déjà limitée, douloureuse si l'on insiste trop et souvent ce mouvement n'arrive pas à un angle de moitié de la normale, quelquefois même la rigidité complète se rencontre à cette période.

Fig. 18. — Flexion d'un poignet tuberculeux, enfant de 7 ans. On pourra voir la différence considérable avec le poignet sain.

A cette phase de la maladie, l'enfant se plaindra de sa région radiale inférieure et si on s'en approche quelque peu avec les doigts, il présentera immédiatement un mouvement de défense.

Nous avons schematisé ces mouvements de flexion,

l'un normal, l'autre pathologique et d'après les figures il est facile de se rendre compte de la différence existant entre chaque côté.

Extension. — Maintenant toujours de la même façon, la main portons là vers la partie dorsale de l'avant bras, (fig. 19) cherchons même à atteindre l'hyperextension. Chez

Fig. 19. — Hyperextension du poignet vue du côté cubital (membre sain).

l'enfant, il sera facile d'amener la main à angle droit sur l'avant bras et constater ainsi la formation de plis cutanés

répondant assez exactement aux limites carpiennes. (fig. 20). Du côté radial deux plis très profonds, le supérieur

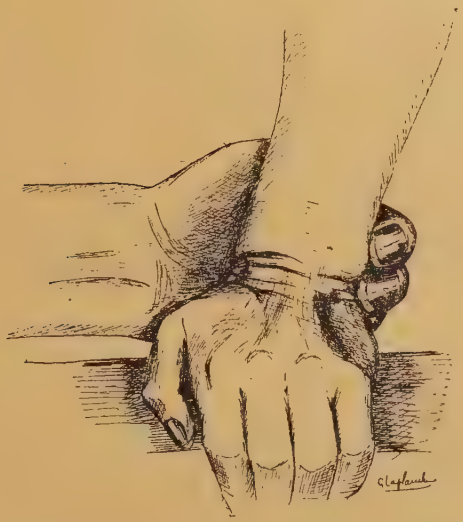


Fig. 20. — Hyperextension du poignet normal (enfant de 8 ans). On pourra voir avec netteté les différents plis cutanés et le relief des tendons extenseurs.

correspondant à l'interligne radio-carpien, l'inférieur à l'interligne carpo-métacarpien, ces deux plis rencontrant la tabatière anatomique à des niveaux différents. Du côté cubital on note la saillie du cubitus et entre les deux os de l'avant, il est facile de repérer une petite dépression limitée par les tendons extenseurs.

La face antérieure, dans cette position, montrera une saillie qui est produite par le trapèze dont l'apophyse unciforme vient directement se mettre en contact avec

la peau. Du côté malade, (fig. 21) en même temps qu'il y a une grande difficulté de mobilisation, on est frappé par l'aspect uniforme de la peau qui ne présente que de faibles plis ne ressemblant en rien aux profonds sillons rencontrés précédemment. On peut, en forçant légèrement, voir avec netteté, une tumeur dorsale s'ébaucher au

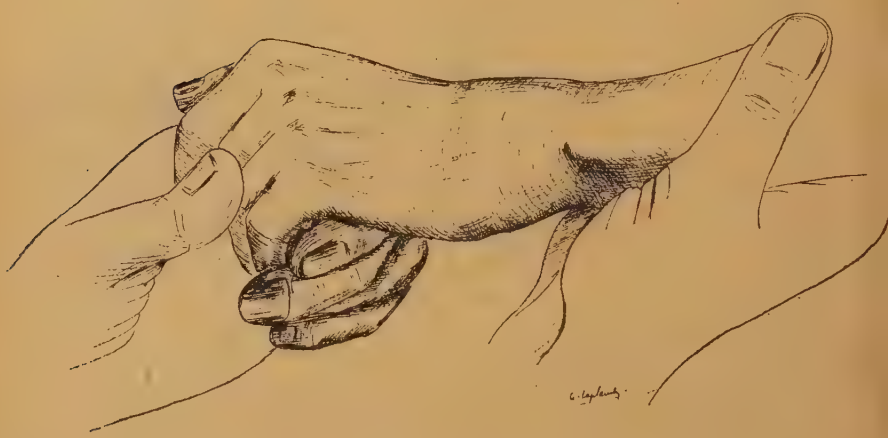


Fig. 21. — Extension du poignet tuberculeux portée au maximum. Il sera fa de constater la très grande différence avec un membre normal.

début du mouvement, pour disparaître avec l'extension et cet empâtement occupe toute la région du poignet à la face dorsale.

Inclinaison cubitale. — Portant la main vers le bord cubital, nous trouverons, à la partie dorsale, le relief produit par la tête du cubitus, avec en dedans d'elle, une légère excavation formée par les tendons extenseurs, quelques plis cutanés en avant, l'antérieur répondant au cinquième métacarpien. Du côté du radius, on notera une saillie produite par le scaphoïde, se trouvant prolonger la styloïde.

Fig. 22. — Exploration de l'inclinaison cubitale sur un membre sain. (Enfant de 13 ans).

Sur le côté malade, (fig. 23) on constate aussi une incli-

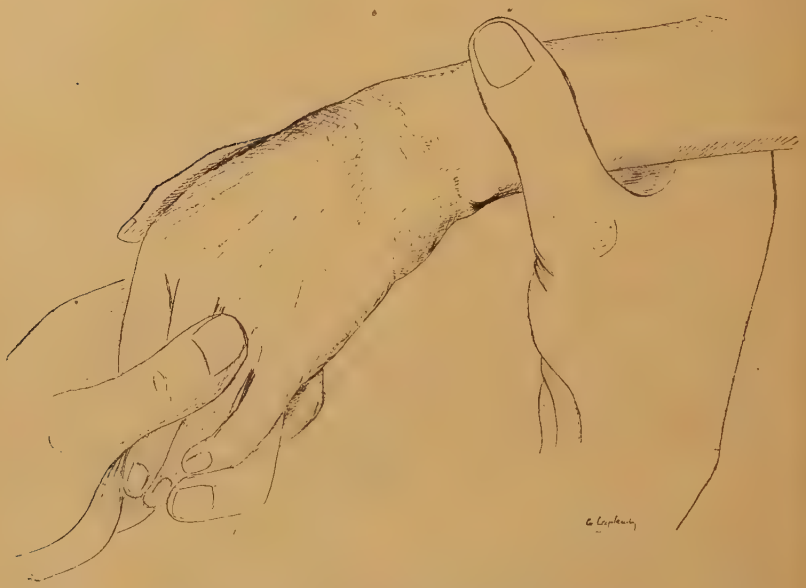


Fig. 23. — Tuberculose du poignet au début.
Exploration de l'inclinaison cubitale.

naison, mais bien moindre étant donné le peu de jeu que laisse l'articulation et c'est surtout une fausse impression d'inclinaison.

En effet dans ce cas, lorsque tout le mouvement s'effectue dans les doigts : c'est pourquoi on a avantage à maintenir solidement la prise des phalanges et de cette façon on pourra se rendre un compte exact de ces mouvements. Quoi qu'il en soit, on constate toujours la tuméfaction dorsale, l'impossibilité de formation de plis

cutanés, disparition du creux des fléchisseurs en un mot uniformité totale et complète.

Inclinaison radiale. — Le mouvement s'exécute en sens inverse du précédent et offre suivants les sujets une variabilité assez grande (fig. 24). Les uns auront une faible inclinaison possible, les autres une plus grande, d'au-

Fig. 24 — Inclinaison radiale. (Enfant de 8 ans). Poignet normal.

tres une très grande. Chez l'enfant, il est en général de règle de rencontrer une grande possibilité d'inclinaison, ce qui facilite les comparaisons entre les deux membres.

Du côté malade l'inclinaison sera nulle d'autant plus que la lésion sera à l'épiphyse radiale.

Circumduction. — Dans ce cas les mouvements sont toujours très limités pour ne pas dire impossibles, et de plus, ils présentent l'inconvénient d'être souvent très douloureux et pénibles pour le patient.

L'examen de divers mouvements, actifs et passifs, nous ayant révélé une gêne dans l'accomplissement de leurs fonctions, il nous reste maintenant à localiser l'endroit précis par une palpation méthodique.

Comment devrons-nous palper ? Ici encore il y a une excellente précaution à prendre. Une fois les doigts convenablements placés, il ne faut pas perdre de vue le visage de l'enfant, qui est un véritable miroir de la douleur : l'enfant ayant déjà subi le premier examen peut être fatigué ou bien craint de nouvelles phases douloureuses, et à toute question posée répondra par la négative, essayant par là même d'abréger l'examen et de cette façon pourra vous induire en erreur. Si le sujet est très jeune, la moindre pression douloureuse réveillera ses cris et de cette façon on pourra être fixé sur l'endroit exact.

Nous procédons pour la palpation de la façon suivante nous allons toujours de l'avant-bras vers la main et le début devra forcément se faire par les extrémités inférieures du radius et du cubitus.

La main étant bien saisie par celle du chirurgien, de

la façon représentée sur la figure (fig. 25), les index sont

Fig. 25. — Exploration simultanée des apophyses styloïde, radiale et cubitale.

placés au niveau des deux styloïdes, les autres doigts faisant une sangle au membre malade. Exerçons à ce moment de douces pressions digitales, il y aura douleur d'un côté ou non. Bien souvent ce n'est pas cette méthode qui donnera le bon et utile renseignement. Saisissons donc l'extrémité inférieure du radius d'avant en arrière comme

on peut le voir sur la figure (fig. 26), exerçons des pres-

Fig. 26. — Exploration de la styloïde radiale par pressions.

sions à la façon d'une pince, et on pourra avoir dans ce cas un mouvement de défense ou une contraction brusque de la face indiquant un point très douloureux.

Nous savons en effet par l'anatomie pathologique que la tuberculose du poignet a ses foyers de début, soit à l'épiphyse radiale voit au niveau du grand os, de l'os crochu et du trapèze.

Ce sont donc ces os qui seront explorés avec beau-

coup de soin et sur lesquels l'examen devra insister (fig. 27).

Fig. 27. — Recherche simultanée des extrémités radiale et cubitale et de leur interligne articulaire (Sur la figure les doigts de la main gauche devraient être plus verticaux).

Pour les os du carpe il nous faudra toujours procéder par pincements et nous examinerons successivement les os de la première rangée.

Le scaphoïde sera le mieux saisi avec le pyramidal et le pisiforme. Le semi lunaire sera plus difficile à bien percevoir à cause de sa profondeur tout d'abord, et ensuite de la tuméfaction au niveau du grand os qui viendra toujours empâter plus ou moins les reliefs. Quoi qu'il en soit s'il y a tuberculose certaine d'un de ces os, il y aura douleur manifeste à la pression.

La seconde rangée (fig. 28) des os carpiens est assurément prédisposée à la bacillose, car sur quatre os qui la composent, trois sont souvent d'origine de foyers. La palpation sera relativement facile pour ces os sur un poignet d'enfant, et on pourra procéder en un seul ou en deux temps comme nous le montrons sur les figures 29 et 30 la main étant placée en légère extension, repérer le trapèze est facile il vient faire saillie au niveau supérieur de l'éminence thénar, tandis que légèrement plus bas et du coté opposé, dans la couche musculeuse de l'éminence hypothénar, on repère la saillie de l'os crochu.

La recherche de ces deux os est de première importance, car chacun d'eux se trouve en rapports extrêmement intime les gaines des fléchisseurs et de l'autre avec la synoviale carpienne et que de plus la communication entre ces deux formations, comme l'a démontré jadis Ed. Schwartz est loin d'être l'exception.

Fig. 28. — Exploration du grand os, qui se trouve saisi entre le pouce et l'index. Celui-ci est masqué par la main à examiner.

Cette notion devra toujours nous conduire à explorer sinon tous les doigts, du moins le pouce et le cinquième, et ainsi nous pourrons trouver quelquefois une synovite fongueuse, tendineuse des fléchisseurs qui aura débuté avant les douleurs du poignet ou qui aura complété l'ensemble des premiers symptômes d'une tumeur blanche (fig. 29 et 31).

Fig. 29. — Palpation de l'apophyse unciforme du trapèze

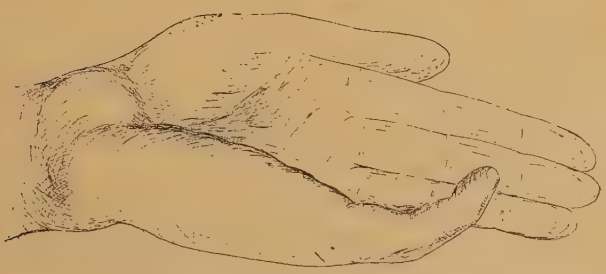


Fig. 31. — Aspect d'une tuberculose du poignet, dont le siège était à l'os crochu. On pourra voir la propagation à la gaîne du 5e doigt

Fig. 30. — Recherche simultanée des os trapèze et os crochu.

En général à cette époque les symptômes sont légers, exception faite pour les cas rapides, et la tuméfaction légère au niveau du grand os et à sa face dorsale sont généralement la règle, la pression au niveau de cet os est en général douloureuse.

Examen de l'état général. — Systématiquement sur chaque malade il faudra examiner l'état général, qui doit toujours être la terminaison logique, et ainsi on pourra trouver quelquefois une petite gomme cutanée, et toujours en recherchant avec attention un seul ou plusieurs ganglions. C'est surtout ici ce qu'il y aura d'important dans les cas douteux où l'on peut hésiter,

trouve-t-on un ganglion épitrochléen hypertrophié, ou un groupe axillaire net, ceci permettra d'affirmer la tuberculose, car ce sont, comme le dit Gangolphe, de bons signes de propagation de la maladie, par la voie lymphatique.

Bien plus, si en auscultant le petit malade on trouve un foyer pulmonaire, ou de l'adénopathie trachéo bronchique, la presque certitude pourra se transformer en affirmation.

Radioscopie et radiographie. — L'examen clinique pour être définitif et complet ne saurait se passer de la radioscopie et de la radiographie. La première sera utile, chez l'enfant d'un certain âge, pour fixer l'étendue osseuse de la lésion, son siège exact permettra à la radiographie de donner une épreuve utile. Cependant tout au début de la tumeur blanche, la lésion osseuse pourra être relativement minime : c'est alors que les renseignements ainsi obtenus seront assez vagues. Le massif osseux pourra apparaître avec un contour plus ou moins net, avec quelques espaces plus sombres ; mais il est une chose importante à noter, sur toute la région malade depuis les doigts jusqu'au radius, c'est l'aspect plus clair de la radiographie. Cette différence d'opacité est due à la déminéralisation rapide de l'article tuberculeux et des parties avoisinantes, favorisant la pénétration des rayons.

En résumé à cette période de début, il y a plus à compter sur un examen approfondi de la région, en se basant sur l'anamnèse du sujet et son état général, la

radiographie pouvant venir confirmer l'hypothèse de tuberculose, mais n'indiquant pas toujours avec suffisamment de clarté s'il y a lésion véritable ou non.

La tumeur blanche du poignet à la période d'état

De nouveaux signes viennent s'ajouter, à cette période, qui sont des preuves évidentes de l'affection : c'est d'une part le gonflement, de l'autre la suppuration de l'articulation.

Ce qui frappe tout d'abord l'œil de l'observateur, c'est de voir une tuméfaction plus ou moins volumineuse, dont la peau, offre une pâleur caractéristique,

(Fig. 32, 33, 34, 35.)

sillonnée de veines sous-cutanées dilatées, s'écaille sur toute sa surface et s'amincit.

En même temps l'atrophie musculaire de la main et de l'avant bras est appréciable à la fois à l'œil et au centimètre, donnant parfois un écart assez considérable entre chacun des côtés.

Le poignet, enflé, semble avoir comme appendices des doigts amaigris semblant allongés, immobiles presque rigides et tous sur un même plan y compris le pouce.

On ne voit plus à la face palmaire les saillis des émi-

Fig. 32 et 33. --- Tumeur blanche à la période d'état
Face dorsale. Face palmaire.

Fig. 34.
Vue par le côté cubital.

Fig. 35.
Vue par le côté radial.

nences thénar et hypothénar, ces deux masses étant atrophiées et noyées dans un tissu cellulaire épaissi.

En même temps on constate que des mouvements, seuls les passifs persistent encore, et au prix de douleurs très vives supportées par le malade, mais ici, un fait nouveau et assez important quand on le trouve, ce sont les mouvements de latéralité. Saisissez avec douceur la main, et maintenez l'avant-bras fixe ; imprimez ensuite de léger mouvements en suivant l'axe du membre et vous pourrez constater une amplitude variable de ces mouvements quelquefois accompagnée de craquements : ceux-ci peuvent être produits par l'écrasement des os du carpe en voie de destruction.

Bien qu'il y ait un gonflement notable de l'articulation, le malade accusera souvent une diminution de la douleur, ce qui expliquerait l'envahissement de l'articulation, le foyer ne s'en tenant plus à une épiphyse ou à un os, et dans ce cas la communication entre les deux synoviales se trouve réalisée gagnant de proche en proche jusque la périphérie. C'est aussi à cette période que l'on pourra voir un gonflement irrégulier, coupé de sillons plus ou moins profonds, sillons limitant en général un os ou un groupe d'os. Ainsi les extrémités radiale et cubitale, le grand os, le scaphoïde, le trapèze seront le siège de véritables bosselures isolées les unes des autres. C'est en palpant que l'on s'en rendra le mieux compte et ici la palpation offrira une difficulté quand il y aura envahissement des synoviales du pouce ou du petit doigt.

Fluctuation vraie et fausse fluctuation se rencontrent ; tandis que la première sera la preuve d'un épanchement séreux, la seconde sera perçue, comme le dit Piéchaud, « sur des surfaces boudinées, étalées en long sur le trajet des synoviales quand il s'agit de simples fongosités. Il arrive que la tumeur blanche se complique d'une synovite (fig. 36) à grains rhiziformes et dans ce cas,

Fig. 36. — Synovite à grains rhiziformes survenue au cours d'une tuberculose du grand os.

fluctuation vraie avec crépitation et sensation de grains filant sous les doigts, voilà ce que l'on trouve. D'où il

importe de toujours examiner avec soin les gaines synoviales des premier et cinquième doigts, gaines qui sont en rapport avec celles du carpe et avec deux os carpiens, de cette façon on ne peut laisser passer ce signe qui est d'une grosse importance. On devra le rechercher en prenant les extrémités digitales et en provoquant la flexion de façon à chasser la collection vers la racine du membre et on verra qu'à l'aplatissement de la main viendra se surajouter une tuméfaction plus ou moins volumineuses qui se déplacera sous l'effort produit à une de ses extrémités.

La palpation des os proprement dite se fera, comme à la période de début, et on pourra quelquefois faire un véritable écrasement d'un os saisi entre les doigts, ceci à cause de son évidement par le processus nécrotique.

Radioscopie et Radiographie

A cette période les épreuves radioscopiques et radiographiques seront très nettes, permettant de contrôler dans de nombreux cas, les lésions inappréciables à la palpation, et venant localiser exactement l'os lésé ou l'ensemble d'os atteints.

Pour avoir une épreuve fidèle et exacte, il faut, tout d'abord procéder par l'examen radioscopique qui donnera les premières indications. En effet pour avoir une radiographie utile, il faudra qu'elle présente le minimum de déformations, et pour cela qu'elle aborde suivant la normale la région à représenter.

Donc ayant par une première manœuvre repéré le point précis, il sera facile ensuite de faire de bonnes radiographies, l'une de face et l'autre de profil, ceci pour les deux côtés. Ceci dit, que verrons-nous sur la radiographie à la période d'état ?

Ici les variations sont très nombreuses : avec un tout

jeune enfant comme nous le montrons ici (fig. 40-41) chez lequel aucun point d'ossification carpien n'est encore ap-

Fig. 40-41. -- Radiographie de poignets chez un enfant de 9 mois 1/2. Au poignet gauche, tuméfaction volumineuse, bacillaire. On remarquera le peu de différence de coloration entre les deux régions.

paru, nous ne verrons que peu de chose, une zone légèrement plus foncée du côté malade qui passerait inaperçue sans la comparaison avec l'autre cliché. Dans ce cas cependant, l'ostéo arthrite du poignet était nettement établie, la démonstration ayant été faite à quelque temps de là. Sur cette épreuve on voit seulement une légère déformation radiale et cubitale qui peut-être ont été l'origine du processus.

Voici maintenant un groupe radiographique, (fig. 42-43-44-45) d'une part représentant un poignet normal,

Fig. 42-42. -- Radiographies de face et de profil (Enfant de 10 ans) côté sain.

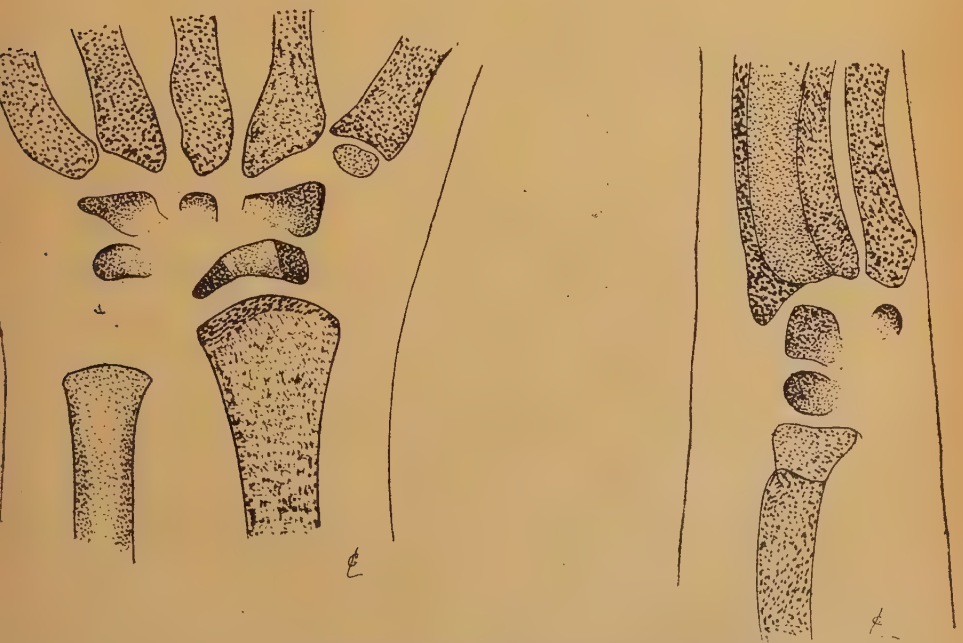


Fig. 44-45. -- Radiographies du côté malade chez le même sujet.

de l'autre un poignet tuberculeux. Là, existe une grande différence, aplatissement du diamètre antéro-postérieur du carpe avec tassement osseux, et lésions nettement localisées à la face palmaire.

On pourra être quelquefois très surpris à la fin de son examen de voir qu'à une énorme tuméfaction correspond seulement un petit point osseux malade et que, comme c'en était le cas ici, à une lésion généralisée pourra être constatée une tuméfaction minime. Ici encore on pourra noter l'éclaircissement notable des os du côté malade, suite vraisemblable d'une déminéralisation rapide.

Examen de l'état général

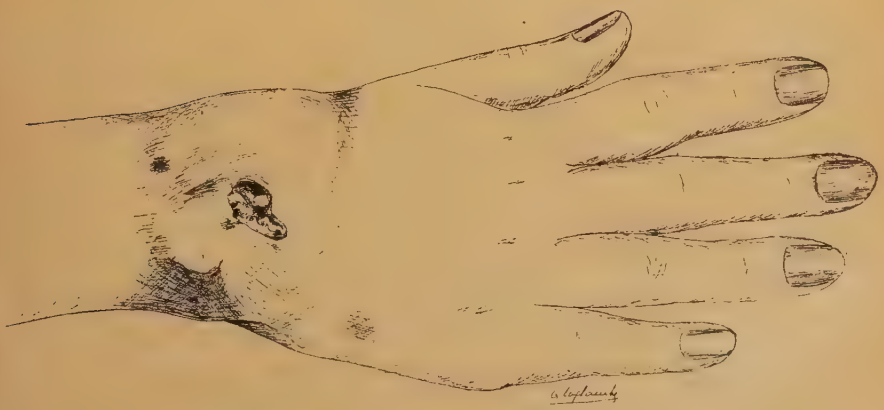
L'enfant maigrit, devient pâle et bien souvent la lésion du poignet cœxistant avec une lésion pulmonaire, on se trouve en présence d'un cachectique chez lequel les infections surajoutées seront toujours à craindre. On pourra ici trouver une adénite axillaire ou épitrochléenne sur le point d'entrer en suppuration ; ce qui augmentera les chances d'inoculation d'autres microbes et viendra assombrir le pronostic.

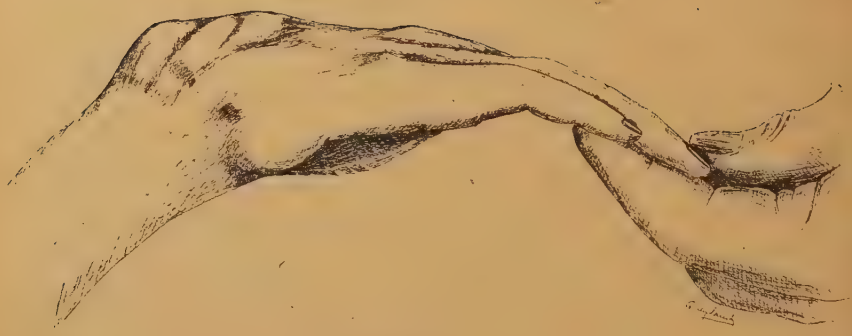
Période d'ulcérations

L'abcès tuberculeux est formé, et c'est en général à la face dorsale du poignet, au niveau de l'interligne radio carpien qu'il viendra s'ouvrir. La peau devient rose, puis rouge, proémine pour se rompre bientôt et donner issue à ce pus caractéristique des lésions bacillaires, jaunâtre et séreux, avec des grumeaux caséeux.

Ici deux aspects différents de l'ouverture de l'abcès : on pourra trouver un orifice étroit, en cul de poule, permettant à peine l'expulsion de grumeaux, ou bien, comme nous l'avons représenté plus bas, un large ori-

Fig. 37





(Fig. 38)

fice à bords déchiquetés et décollés, violacé à la périphérie, jaune sale au centre. Dans ce cas on peut voir l'articulation sous-jacente absolument au grand jour.

Il faut maintenant explorer le trajet de la fistule et ceci sera exécuté à l'aide d'un stylet, et nous devons toujours suivre à la lettre ce conseil du docteur Mauclaire : « Si l'on veut explorer le trajet et la cavité de l'abcès, il faut avoir soin de désinfecter l'ouverture et de ne se servir que d'instruments parfaitement stérilisés. »

Ceci fait qu'allons-nous trouver ? De deux choses l'une, ou bien l'exploration sera facile, ou très difficile. Saisis-

sez le stylet (fig. 39) du bout des doigts et sans brusquerie

Fig. 39. — Manière de pratiquer l'exploration d'une fistule à l'aide du stylet.

laissez le descendre dans le pertuis ; poussez-le faiblement et vous serez bientôt arrêté. Sentez-vous une crépitation anormale, c'est alors que vous êtes sur un fragment osseux dont vous écrasez les lamelles, et la sensation que l'on éprouve à ce moment est, comme le dit le docteur Mauclaire, celle que l'on aurait en enfonçant le stylet dans du sucre mouillé.

Mais bien souvent on ne pourra pas explorer à fond le trajet à cause de l'anfractuosité osseuse du massif carpien et on devra toujours lorsque l'on arrive dans la profondeur, vers la tabatière anatomique ou l'os crochu, aller avec beaucoup de prudence pour ne pas léser les artères radiale, cubitale, qui sont souvent rendues plus friables et pourraient ainsi déterminer une hémorragie assez abondante.

Période de cicatrisation

Nous passerons très rapidement sur ce stade qui n'a d'intéressant à étudier que l'ankylose, les positions vicieuses et la cicatrisation des fistules.

Ces dernières sont extrêmement variables et de forme et d'emplacement. Il n'en existe pas de typique, car l'abcès s'ouvre à l'endroit le moins résistant.

La figure ci-contre montre sur le même poignet (fig. 46-

Fig. 46. — Tuberculose du poignet guérie. Enfant de 9 ans. Les fistules siègent à cette face près du radius.

47) deux groupes de cicatrices, le groupe dorsal franchement cubital, le groupe palmaire au contraire radial et dans ce cas l'articulation permettait au stylet de passer en oblique de l'une vers l'autre face.

Fig. 47. — La même vue par la face dorsale avec fistule près de l'extrémité inférieure du cubitus.

On doit à cette période rechercher quels sont les mouvements encore possibles et en général chez l'enfant il y a très souvent restitutio ad intégrum. Quoi qu'il en soit dans de nombreux cas on peut avoir sous les yeux une position vicieuse consécutive à une ankylose si le membre n'a pas été traité au moment voulu par une immobilisation efficace.

CONCLUSIONS

Le pronostic de la tuberculose du poignet étant bien souvent sous la dépendance du diagnostic, il importe donc au praticien d'éliminer le plus rapidement possible toutes les causes d'erreurs pour pouvoir agir efficacement et par là même éviter une mutilation ou une amputation d'un organe les plus utiles.

Bien que la tuberculose du poignet chez l'enfant soit moins grave que chez l'adulte, il ne faut pas moins tenir compte de l'avenir du sujet, et de l'impotence qu'il pourra avoir au cas où le membre se placerait en position vicieuse.

Il est donc de toute nécessité de savoir dépister l'affection au début et cela même à l'aide d'une technique bien réglée. C'est là le but que nous nous sommes proposés en schématisant les différentes attitudes de poignets normaux et tuberculeux, faisant en quelque sorte défiler devant le lecteur les divers temps de l'exploration.

C'est à dessein et aussi forcé, que nous avons insisté

sur divers points tant anatomiques que physiologiques, qui devaient nous permettre de mieux montrer l'origine des lésions, et de faire comprendre la radiographie et la radioscopie, venant ainsi faciliter le diagnostic.

Nous serons donc très largement récompensés si par ce modeste travail nous pouvons éviter quelques fausses routes cliniques au praticien qui aura eu sous les yeux ce petit chapitre illustré de chirurgie infantile.

Vu : Le Président de Thèse,

PAUL SEGOND.

Vu : Pour le Doyen, *l'Assesseur*,

POUCHET.

Vu et permis d'Imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

1. Albrecht. — Deutsche Zeitschrift f. chir. 1883. Bd XVII.
2. Aldibert. — Revue des maladies de l'enfance. 1892.
3. Arcy Power. — Tuméfaction des bourses séreuses signe précoce de tuberculose articulaire, in Semaine médicale 1894, page 363.
4. Arnaud. — De l'arthrite tuberculeuse primitive ou tuberculose des synoviales articulaires R. Chir. 1883. T. III.
5. Barbier. — Bulletin médical, 21 mars 1903.
6. Barwell. — Encyclopédie internationale de chirurgie T. IV Paris.
7. Bezançon F. — Société médicale des hôpitaux. Octobre 1907.
8. Bérard et Maillaud. — Gazette hebdomadaire 4 novembre 1900.
9. Bidder. — Deutsche Zeitschrift für Chir. Band XVI page 277.

10. Boeckel. — Gazette médicale de Strasbourg 1867.

11. Bonnel A. — Etude de la tuberculose osseuse juxta articulaire. Thèse de Paris 1902.

12. Bonnet A. — Traité des maladies des articulations Lyon 1845.

13. Brice. — On certains points in the anatomy and physiology of the wrist joints in (the journ. of. anat. and. physiol, 1896, volume XXXI).

14. Broca Aug. — Leçons cliniques de chirurgie infantile. Les tumeurs blanches chez l'enfant. (coll. Leauté 1893. Gazette des hôpitaux janvier 1904.

15. Bruandet. — Les repères anatomiques. (Paris).

16. Calmette. — Rapport de l'Académie de méd. 1907.

17. Chandelux. — Synovites fongueuses articulaires et tendineuses (Th. agrégat. Paris 1883.

18. Cubertafon. — Arthropathies tuberculeuses à forme rhumatismale (thèse Paris 1903).

19. Cunèo et Veau. — Physiologie des articulations du poignet (Presse médicale 1897).

— — La mécanique du poignet. C. R. Congrès internat. de médecine de Paris 1902.

20. Cumiston. — in the Dublin Journal of. médic. sc. novembre 1905.

21. Delanglade. — in Marseille médical, janvier 1904.

22. Denucé. — Congrès de Pediatrie. Rouen 1901.

23. Deroche. — Atrophie musculaire consécutive aux maladies articul. Th. Paris 1890.

24. Destot et Briau. — Anatomie et physiologie du

poignet par la radioscopie et la radiographie in. (Les Rayons X 1898).

25. Duchenne (de Boulogne). — Physiologie des mouvements. Paris 1867.

26. Duplay et Reclus. — Traité de Chirurgie. Tome VIII, page 517. Paris 1899.

— Revue Française de Médecine et chir. N° 20, 1905.

27. Duplay-Rochard et Demoulin. — Précis de Diagnostic chirurgical. Paris.

28. Duret. — Les synovites fibrineuses et leur rapport avec la tumeur blanche. Bull. Société anatomique 1879, page 208.

29. Edsale et Lavenson. — American Journal of the méd. sc. décembre 1903.

30. Faleur.— La tuberculose osseuse juxta-articulaire. Thèse de Paris 1903.

31. Farabeuf. — Précis de manuel opératoire. Paris 1893-1895.

32. Fedor-Krause. — Tuberculose des os et des articulations in chirurgie de Bilroth et Lücke (Berlin 1899).

33. Félizet. — Bulletin de la Société de chirurgie 1895, page 482.

34. Forgues.. — Précis de pathologie externe, tome I 1911, coll. Testut.

35. Gangele. — Münchner mediciner Worenschrift, juillet 1905.

36. Gangolphe. — Arthropathies tuberculeuses en par-

ticulier (nouv. traité de chirurgie Le Dentu et Delbet. Fascicule VII, page 57, 99).

— Maladies infectieuses et parasitaires des os 1894.

— Revue de chirurgie 1884-1887.

— Société de chirurgie (Lyon 1907).

37. Grashey et Béclère. — Atlas de radiographie.

38. Griffon. — Bulletin de la Société médicale des hôpitaux 1903.

39. Herz. — Deutsche zeitschrift f. chir. Band LXIV.

40. Jaffé. — Deutsche zeitschrift f. chir. Band XVIII.

41. Karcher. — Correspond. Blatt. f. Schweizer aerzte 1904, page 741.

42. Kiener et Poulet. — Archives de physiologie 1883.

43. Kirmisson. — Précis de chirurgie infantile. Paris 1906.

— Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur (Paris 1890).

44. Koenig. — Tuberculose des os et articulations (Deutsche Zeitschr. f. chir. 1879-1884.

— Central blatt für chir. 2 juin 1894.

45. Koch. — Archiv. für klin. chir. Band XXIII.

46. Labey. — Pratique médico chirurgical (article tumeur blanche du poignet.

47. Lang et Kervain. — Archiv. für klin. chirurg. Band XLVI, page 96.

48. Langenbeck. — Archiv. für Klin Chirurg. 1874.

49. Lannelongue. — Société de chirurgie 1878-1882.

— — Abcès froids et tuberculose osseuse. Paris 1881.

— — Tuberculose chirurgicale (encycl. Leauté 1894.

50. Le Dentu. — C. R. Congrès de la tuberculose. Paris 1905.

51. Lejars. — Revue de la tuberculose 1874.

52. Lionnet. — Le rhumatisme tuberculeux chez l'enfant. Thèse de Paris 1904.

53. Lisfranc et Margot. — Mémoire sur les tumeurs blanches des articulations. Archives générales de médecine 1826, T. XVI.

54. Mauclaire Pl.. — Des différentes formes d'ostéo arthrites tuberculeuses (Thèse de Paris 1893). Maladies des articulations in le Dentu et Delbet, T. VII page 20. Bulletin médical 1902.

55. Maylard. — Glasgow médical journal 1886, page 202.

56. Miller. — The Scottish médical and chirurgical journal 1899 page 212.

57. Mondan. — Recherches expérimentales et cliniques sur les atrophies des membres dans les affections chirurgicales (Thèse de Lyon 1882).

58. Morestin. — Chirurgie générale des articulations. Paris 1907.

59. Nélaton (A.) — Traité de chirurgie.

60. Nové Josserand. — Congrès de Piédiatrie de Marseille 1898.

61. Panas. — Article articulation du dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique.

62. Petersen. — Congrès des chirurgiens allemands 1895.

63. Picque. — Article tumeur blanche du poignet in-dictionn. encycl. des sc. médec. 1887.

64. Pietrzikovoski. — Zeitschrift für Heilkunde 1903.

65. Poncet. — C. R. Congrès chirurgie 1897. Académie de médecine 1901.

66. Piéchaud. — Précis de chirurgie infantile. 1900 collection Testut.

67. Poirier.—Anatomie humaine. Tome I articulations.

68. Poulet et Bousquet. — Pathologie externe Tome I.

69. Rambaud et Renauld. — Origine et développement des os (avec Atlas) Paris 1864.

70. Redard. — Congrès de la tuberculose.

71. Ricard (A.) — Contrib. à l'étude de la tuberculose des synoviales articulaires et de ses formes cliniques (Thèse de Paris 1881).

72. Richet (A). — Annales de chirurgie française et étrangère 1844. Mémoire sur les tumeurs blanches présenté à l'Académie impériale de médecine 1853. Tome XVII page 37-335.

73. Richet. — Traité d'anatomie artistique Paris.

74. Rovsing. — Archiv. für Klin. Chirurg. Band. LIII.

75. Roux (J.) — De l'arthrite tuberculeuse. Thèse de Paris 1875.

76. Schuller (Max). — Deutsche Zeitschrift f. Chirurg. 1881.

77. Schuchatdt et Krause. — Fortschrift der med. 1883 page 277.

78. Sheperd. — A note on the radio carpal articulation (Journ. of. anat. and physiol. 1891). Volume XXV page 349.

79. Schwartz. — Les gaînes synoviales de la main et du poignet. (Thèse de Paris 1878.)

80. Testut et Jacob. — Anatomie topographique. Tome II, Paris 1906.

81. Tillmanns. — Congrès allemand des Sociétés de chirurgie 1904.

82. Verhoogen. — III^me Congrès de medecine Liège. 1905.

83. Villemin-Friedlander. — Rapport aux congrès de la tuberculose 1905.

84. Vinay. — Archives générales de médecine 1905.

85. Wolff (Julius). — Archiv. für Klin. chirurg. Baud XLII, page 302.

86. Wright and St-Reid. On the possibility of determining the présence or absence of tubercular infection by the examination of a patient's blood and tissue fluid. Proceedings of. the Royal société of London. Vol. LXXVII. Série B. p. 394 et 211.

87. Zesas. — Formes névralgiques et latentes des ostéo arthrites tuberculeuses. (Centralblatt für chir. 1886, page 284.

Nota. — Cette bibliographie n'a pas la prétention d'être complète. Seuls y sont mentionnés les livres ou articles que nous avons lu pour la rédaction de ce travail.